

## 2 Effets mécaniques

### 2.2 Effet de la chaleur du processus sur la construction

Échauffement/refroidissement inégal de la pièce

- à cause de la hauteur de la pièce par rapport à l'immersion et à l'extraction du bain de zinc  
et
- à cause de l'épaisseur du matériel pendant le séjour dans le bain de zinc et le refroidissement à l'air.

Cet échauffement/refroidissement non homogène peut provoquer l'apparition de tensions qui, elle-même, peuvent conduire à des déformations. Pour minimiser ces effets, les différences d'épaisseur des matériaux utilisés devraient être maintenues aussi réduites que possible ( $e_{\max}/e_{\min} < 2,5$ ).

En outre, la chaleur du processus entraîne une diminution des contraintes internes induites par la fabrication (ex. par les soudures ou le redressage d'un composant), qui peut se manifester sous la forme d'une déformation après galvanisation. Pour limiter cet effet, on recommande une fabrication aussi exempte que possible de contraintes internes (voir aussi à cet effet le point 4.6).